
Vegetatiekartering
“SIEPERDASCHOR”

Op basis van false-colour foto's 1:5000, 1995



Rapportnr. MDGAT-96.29
November 1996



Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat
Meetkundige Dienst

Vegetatiekartering
"SIEPERDASCHOR"

Op basis van false-colour foto's 1:5000, 1995

COLOFON

uitgave:

RWS, Meetkundige Dienst, Afdeling GAT, Delft/Bureau Waardenburg bv., Culemborg
werknummer: g5756

opdrachtgever:

RWS, Rijksinstituut voor Kust en Zee
contactpersoon: Drs. J. Coosen
adviseur: Drs. D.J. de Jong

Veldwerk:

september 1995

Samenstelling:

Ir. J.M. Reitsma, Bureau Waardenburg bv. (veldwerk, luchtfoto-interpretatie en rapportage)
A. Groeneweg, Meetkundige Dienst (DGPS metingen)
Ir. J.R. von Asmuth, Meetkundige Dienst (kartografie)
G.V.C. Vriends, GIS-Larenstein (digitale verwerking)
Ing. B. van Gennip, Meetkundige Dienst (eindafwerking)
Ing. P.J.M. Melman, Meetkundige Dienst (projectleiding)

Luchtfoto's:

fotovlucht: Delta-phot Luchtfotografie
soort foto's: false colour
betreft: strook 5b, nummers 2054-2058, datum fotovlucht 19-6-1995
schaal: 1:5000

INHOUD

1.	INLEIDING	9
1.1	Algemeen	9
1.2	Doel	9
1.3	Methode	9
2.	WERKWIJZE	11
2.1	Luchtfoto-interpretatie	11
2.2	Veldwerk	11
2.3	Classificatie	11
2.4	Definitieve kartering	12
2.5	Digitaliseren	12
3.	BESCHRIJVING VEGETATIETYPEN	15
3.1	Inleiding	15
3.2	Beschrijving vegetatietypen	16
4.	CHOROLOGISCHE CLASSIFICATIE	21
4.1.	Inleiding	21
4.2.	Matrixlegenda	21
5.	SLOTOPMERKINGEN	23
6.	LITERATUUR	25

BIJLAGEN

Bijlage 1:	Classificatietabel
Bijlage 2:	Synoptische tabel
Bijlage 3:	Matrixlegenda
Bijlage 4:	Vegetatiekaart

1. INLEIDING

1.1 Algemeen

Het Sieperdaschor bestaat uit buitendijkse gronden, gelegen langs de Schelde iets ten noorden van het Antwerps havengebied. Het is langgerekt van vorm en heeft een totaal oppervlak van ca. 112 ha. (figuur 1).

Het gebied ligt aan de zuidzijde van het Verdronken Land van Saeftinghe en is daarvan geschieden door een pijpleidingendam, Gasdam genoemd, die in 1965-1966 werd aangelegd. Voor die tijd vormde het een onlosmakelijk onderdeel van Saeftinghe. Na aanleg van de genoemde Gasdam en een 4 meter hoge zomerkade aan de Scheldezijde, begin jaren zeventig, was er in feite sprake van een inpoldering. Het gebied stond sindsdien bekend onder de naam Selenapolder. Na de inpoldering is het gebied grotendeels in cultuur gebracht; zo zijn er afwateringssloten gegraven, is er geëgaliseerd en is vervolgens grond verpacht ten behoeve van landbouw en veeteelt. In januari 1976 is bij extreem hoog water de zomerkade doorgebroken; deze is meteen door de pachters weer hersteld. Tijdens aanleg van pijpleidingen is in de zomer van 1985 sprake geweest van een tweede tijdelijke doorbraak. Tijdens voorjaarsstormen in 1990 is de zomerkade voor de derde maal doorgebroken, ditmaal definitief. Sindsdien heerst er een getijregime in het Sieperdaschor. Bij springtij wordt het gebied geïnundeerd.

Sinds 1993 is het gebied in beheer bij de Stichting het Zeeuwse Landschap. Rond die tijd is ook de naam Selenapolder omgedoopt in Sieperdaschor.

Met de kartering van het Sieperdaschor is de kartering van schorren en platen langs de Westerschelde compleet. In 1994 zijn exclusief het Sieperdaschor en het Verdronken Land van Saeftinghe alle schor- en plaatgebieden rond en in de Westerschelde gekarteerd (Meetkundige Dienst, 1996). Het Land van Saeftinghe is volgens dezelfde methodiek in 1992 gekarteerd. Tenslotte volgt hierbij het Sieperdaschor (dit rapport).

1.2 Doel

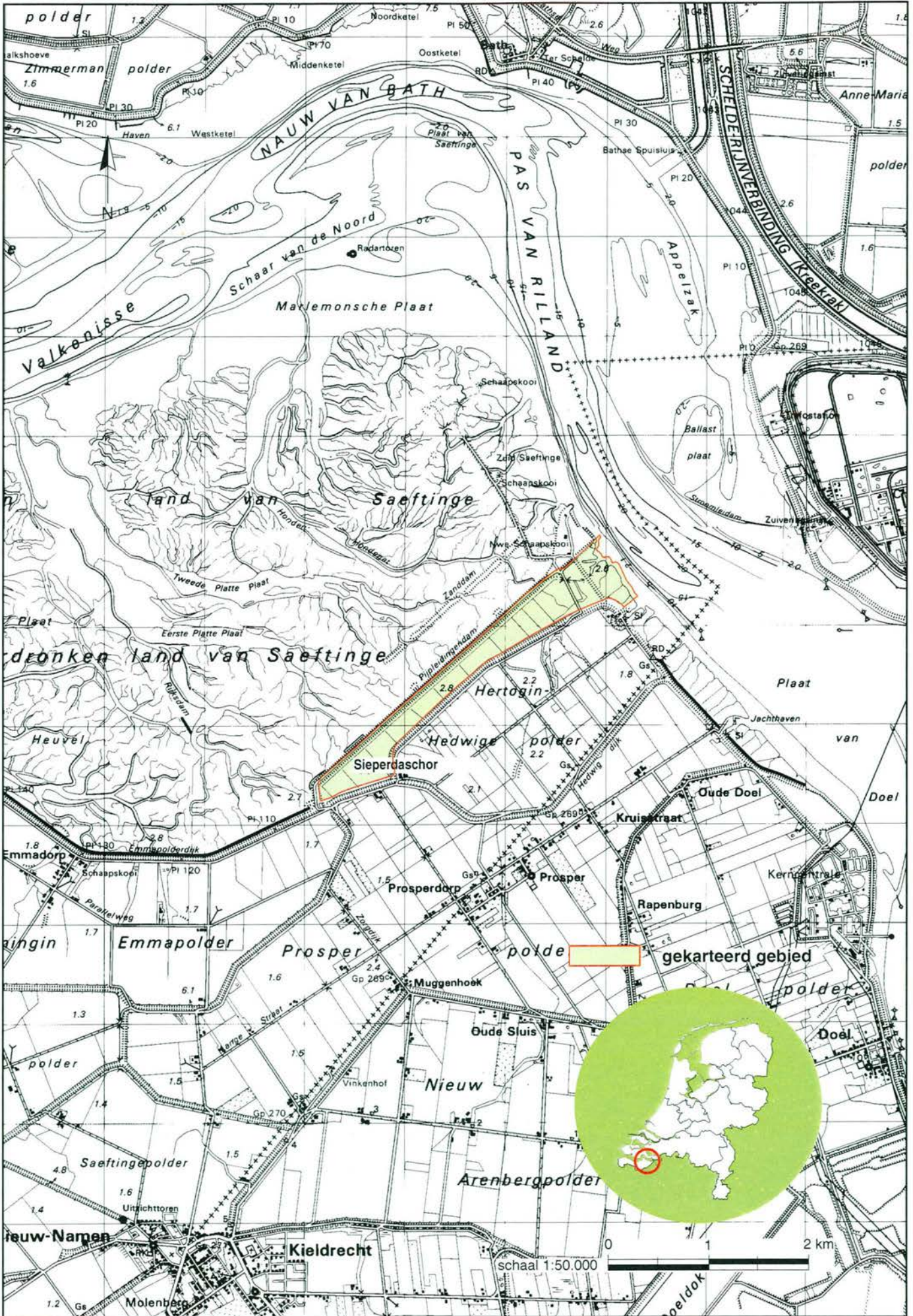
De kartering is uitgevoerd in het kader van het landelijk monitoringsprogramma (tot 1993 VEGWAD, daarna MWTL). Er heeft niet eerder een integrale kartering plaatsgevonden van het Sieperdaschor. Het is eerder slechts voor een klein gedeelte gekarteerd (van Schaik, 1988).

1.3 Methode

De kartering is volgens de landschapsgeleide methode uitgevoerd. Deze methode wordt door de Meetkundige Dienst toegepast. Voor een beschrijving van deze methode wordt verwezen naar Kloosterman (1988).



FIGUUR 1 : GEBIEDSBEGRENIJING SIEPERDASCHOR



2. WERKWIJZE

2.1 Luchtfoto-interpretatie

De voorlopige luchtfoto-interpretatie vormt de eerste fase van het proces van kartering. De luchtfoto's zijn gevlogen op 19 juni 1995. Bij de stereoscopische analyse is gebruik gemaakt van diapositieven in combinatie met een lichtbak. Het aantal belijnde foto's bedraagt 5.

Het totaal aantal onderscheiden foto-elementen bedraagt in deze fase 17; daaraan gekoppeld zijn in totaal 38 voorlopige foto-interpretatie-eenheden onderkend.

Teneinde de kaartelementen te bemonsteren zijn in totaal 77 punten voor vegetatie-opnamen geselecteerd.

De opnamepunten zijn op de foto's aangegeven. Daardoor is het mogelijk via de foto's de opnamelocaties weer op te sporen (in verband met vervolgekarteringen).

2.2 Veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd in september 1995. In totaal zijn 77 opnamen verspreid over het gebied gemaakt. De opnamen hebben een oppervlakte van ca. 25 m². Er zijn 45 soorten vaatplanten in de opnamen aangetroffen.

Van de overlays zijn kopieën gemaakt en samen met de foto in het veld gebruikt. De aantekeningen zijn op deze kopieën aangebracht en vormden later bij de herinterpretatie een belangrijk hulpmiddel.

2.3 Classificatie

De opnamen zijn geclassificeerd met behulp van het programma Salt '95. Met dit programma worden automatisch de typen toebedeeld zoals die zijn ontwikkeld in het vaste typenstelsel voor kweldervegetaties (in eerste instantie van de Waddenzee) door Dijkema & Bossinade (1990). In de versie van 1995 zijn ook ervaringen met karteringen van schorren in het Deltagebied verwerkt.

In de classificatietabel (bijlage 1) zijn de soorten gerangschikt in soortengroepen zoals in Dijkema & Bossinade (1990) (A-groep t/m L-groep). Per Dijkema-type is een opnamegroep geformeerd. De opzet van de classificatietabel is zo veel mogelijk conform de kartering van de schorren en slikken van de Westerschelde (Meetkundige Dienst, 1996) gedaan. In de tabel zijn vijf hoofdgroepen terug te vinden: vegetatietypen van de pionierzone, van het laag schor, het middelhoog schor, het brak schor en het hoog schor.

Er zijn in totaal 15 opnamegroepen (=vegetatietypen) en 9 soortengroepen onderscheiden.

Onderaan de classificatietabel zijn de aantal soorten per opname weergegeven. In de kolom rechts van de classificatietabel (bijlage 1) is vermeld hoe vaak elke soort binnen



verschillende opnamen is aangetroffen. De vijf meest frequent aangetroffen soorten zijn respectievelijk Zulte, Fioringras, Spiesmelde, Strandkweek en Heen.

De synoptische tabel (een vereenvoudigde classificatietabel) is weergegeven in bijlage 2.

2.4 Definitieve kartering

Alvorens met de herinterpretatie werd begonnen is een kruistabel gemaakt. Hierin zijn de foto-elementen tegen de gevonden vegetatietypen uitgezet. Vervolgens zijn de voorlopige foto-interpretatie-eenheden (vfe) systematisch beschreven in termen van de typen zoals onderscheiden in de classificatietabel. Daarbij bleek dat een aantal vfe-en aan elkaar gelijk waren. Daarnaast bleek het noodzakelijk in enkele gevallen een vfe op te splitsen (combinatie van resultaten kruistabel en aantekeningen gemaakt tijdens het veldwerk op kopieën van de voorlopige foto-interpretatie).

Na afronding van de herinterpretatie bleven er in totaal 39 kaarteenheden over (er waren oorspronkelijk 38 vfe-en onderscheiden). De definitieve codes voor de legenda-eenheden zijn tot stand gekomen na ordening van de eenheden in een logische volgorde (pionier-typen - laag schortypen - middelhoog schortypen - brak schortypen - hoog schortypen).

Een dergelijke opbouw is terug te vinden in de matrixlegenda (bijlage 3) zoals die bij de vegetatiekaart 1:5000 wordt gebruikt. De opbouw van de legenda is overeenkomstig de legenda bij de vegetatiekaart Schorren en Slikken Westerschelde (Meetkundige Dienst, 1996). In bijlage 3 is bovendien aangegeven welke typen uit beide karteringen (bijna) gelijk zijn.

Er zijn in de matrixlegenda, drie typen toegevoegd waarin geen opnamen zijn gemaakt maar welke op grond van het veldwerk wel hier en daar zijn vastgesteld. Het gaat om de typen O1 (onbegroeid slik of water), O2 (onbegroeide verharding of aanspoelsel) en S5 (Dijkema-type: vegetatie van Engels slijkgras; komt sporadisch voor langs de Schelde).

2.5 Digitaliseren

Het analoge materiaal is met behulp van een scanner omgezet naar een digitaal bestand. De gedigitaliseerde lijnen moeten geometrisch worden gecorrigeerd omdat de luchtfoto's op grond waarvan ze zijn getrokken, met name aan de randen vervormingen vertonen. Correctie vindt plaats door toepassing van projectieve transformatie: per scanbeeld (= 1 overlay) worden minimaal zes vaste punten (= transformatiepunten) bepaald. Wanneer van het gebied nauwkeurige en recente topografische kaarten op de juiste schaal voorhanden zijn, kunnen deze veelal van deze kaarten worden gehaald. In het geval van het Sieperdaschor bleek dit niet mogelijk en zijn de punten in het veld bepaald met behulp van DGPS. Daarbij worden duidelijk herkenbare objecten (hoek van een raster, drinkbak, pol Engels slijkgras, etc.) gekozen. Van deze punten (die idealiter rond het belijnde fotodeel zijn gesitueerd) worden de RD-coördinaten bepaald. De positie van deze vaste punten wordt op de overlay's aangegeven. Deze punten worden tegelijkertijd met het lijnenwerk gescand. Vervolgens wordt met behulp van deze punten het lijnenwerk

gecorrigeerd. De correcte positie van de vaste punten is dus van groot belang voor de nauwkeurigheid van de lijnposities.



3. BESCHRIJVING VEGETATIETYPEN

3.1 Inleiding

Zoals te verwachten in het oostelijk deel van de Westerschelde nabij de Scheldemonding, behoren relatief veel begroeiingen tot de hoofdgroep 'brak schor'. Vergeleken met de schorren langs de Westerschelde valt verder op dat er binnen het Sieperdaschor twee 'hoog schor-typen' zijn; deze hoofdgroep kwam in de classificatietabel van 1994 niet voor (Meetkundige Dienst, 1996). Dit geeft al aan dat dit type schor, althans buitendijks, langs de Westerschelde zeldzaam is. Vergelijking van beide classificatietabellen leert verder dat 'laag schor-typen' relatief weinig voorkomen in het Sieperdaschor. Grote delen van het laaggelegen schor zijn hier begroeid met brakke typen.

Bedekking

Om een globale indruk te geven van de gemiddelde vegetatiebedekking, is binnen ieder type op grond van de daarin voorkomende opnamen een gemiddelde bedekking berekend. Vervolgens wordt het resultaat ingedeeld in één van de onderstaande vier klassen:

- zeer open < 5% bedekking
- open 5 - 50% bedekking
- half gesloten 50 - 90% bedekking
- gesloten > 90% bedekking

Structuur

De gebruikte termen geven een globale indicatie van de in het betreffende type aangetroffen structuurlagen. Aan deze termen zit een bepaalde hoogte-range gekoppeld, zie onderstaand overzicht.

bomen middelhoog	2.5 - 5.0 m
bomen laag	< 2.5 m
struiken hoog	> 1.5 m
struiken middelhoog	0.5 - 1.5 m
struiken laag	< 0.5 m
kruiden middelhoog	0.6 - 1.2 m
kruiden laag	< 0.6 m
grassen hoog	> 1.0 m
grassen middelhoog	0.5 - 1.0 m
grassen laag	< 0.5 m

Voorkomen

De mate van voorkomen op soortsniveau wordt incidenteel beschreven met onderstaande termen (Tansley, 1946):

- dominant
- codominant
- frequent

Diversiteit

De soortenrijkdom van de vegetatietypen (gemiddelde van de opnamen) is in vier klassen ingedeeld:

categorie	aantal soorten
- zeer soortenarm	≤ 2 soorten
- soortenarm	2 - 5 soorten
- matig soortenrijk	5 - 10 soorten
- soortenrijk	10 - 15 soorten

3.2 Beschrijving vegetatietypen

Een aantal van de opnamen binnen een type past niet goed in de Dijkema-typologie. Dergelijke typen zijn genoemd naar het meest verwante Dijkema-type, waarbij een asterix is toegevoegd om aan te geven dat het om een verwant type gaat. Per vegetatietype volgen hierna enkele opmerkingen:

Qi*

Vegetatie met Zulte en Heen

Aster tripolium - *Scirpus maritimus*type

Soortenarme pioniervegetatie met een lage bedekking, met Heen. In feite is dit een brakke variant van Qi (*Spartina* afwezig, in plaats daarvan Heen).

vindplaats:

Komt verspreid over het gehele gebied voor, op slikkig terrein.

aantal opnamen: 6

oppervlakte: 8,6 ha

Pas

Vegetatie met Gewoon kweldergras en Zulte

Puccinellia maritima - *Aster tripolium*type

Dit matig soortenrijke type wordt gekarakteriseerd door een codominantie van Gewoon kweldergras en Zulte, met Kortarig zeekraal en Heen als constante begeleiders.

vindplaats:

Komt vooral in de lagere delen veelvuldig voor. De verhouding *Aster tripolium* f. *tripolium* (met straalbloemen) : *A. tripolium* f. *discoideus* (zonder straalbloemen) is ca. 1:1.

aantal opnamen: 5

oppervlakte: 27,0 ha

Pp

Vegetatie met Gewoon kweldergras

*Puccinellia maritima*type

Dit matig soortenrijke type wordt gedomineerd door Gewoon kweldergras,



met daarnaast een hoge bedekking van Zulte

vindplaats:

Op intensief begraasde delen in het oostelijk deel van het gebied.

aantal opnamen: 1

oppervlakte: 0,4 ha

Pj

Vegetatie met Gewoon kweldergras, Zilte rus en Melkkruid

Puccinellia maritima - *Juncus gerardi* - *Glaux maritima*type

Gewoon kweldergras is dominant in dit matig soortenrijke type. Zilte rus en Melkkruid hebben een hoge bedekking.

vindplaats:

Ook dit type komt relatief weinig voor; het vormt in het oostelijk deel van het gebied (in intensief begraasde delen) een smalle strook in de overgang naar de dijkvoet.

aantal opnamen: 1

oppervlakte: 0,9 ha

Fey

Vegetatie met Strandkweek, Gewoon kweldergras en Zulte

Elymus athericus - *Puccinellia maritima* - *Aster tripolium*type

Het betreft een matig soortenrijke, relatief open begroeiing met dominantie van Strandkweek; daarnaast komen Zulte, Gewoon kweldergras en Fioringras regelmatig voor.

vindplaats:

Het type komt veel voor in het gebied, vooral in de relatief intensief begraasde delen.

aantal opnamen: 6

oppervlakte: 6,8 ha

Fex*

Vegetatie met Spijesmelde (aanspoelgordel)

*Atriplex prostrata*type

Spijesmelde is dominant in dit matig soortenrijke type, maar er wordt (net) niet voldaan aan het criterium 'Spijesmelde + Kweek > 25% bedekking'. In werkelijkheid ligt de bedekking van deze twee soorten gezamenlijk tussen de 10-25%.

vindplaats: langs de aanspoelgordel

aantal opnamen: 2

oppervlakte: 0,8 ha

Yb5

Vegetatie van Strandkweek

*Elymus athericus*type

Het gaat in dit soortenarme type om dichte begroeiingen met sterke dominantie van Strandkweek. Het onderscheid tussen Y5 en Yb5 bleek op de



foto's niet te maken. Omdat uit praktische overwegingen maar één type aan een opnamegroep mag worden toegekend is gekozen voor Yb5, gezien het overwegend brakke karakter van de opnamen.

vindplaats:

Dit (gecombineerde) type komt veel voor in het Sieperdaschor, vooral langs kreekranden en op andere wat hoger gelegen delen, vooral in onbegraasde situaties en met name in de oostelijke helft van het gebied. Meer naar het westen toe wordt Strandkweek steeds meer vervangen door Kweek.

aantal opnamen: 5

oppervlakte: 9,6 ha

B

Vegetatie met Riet en Gewoon kweldergras

Riet is dominant in dit matig soortenrijke type. Daarnaast is er een hoge bedekking van Gewoon kweldergras.

Phragmites australis - *Puccinellia maritima*type

vindplaats:

Dit type komt alleen in het noordoostelijk deel van het gebied voor, waar redelijk intensieve begrazing plaatsvindt; het gaat om relatief open rietvelden met in de ondergroei ruimte voor een aantal zilte (met name Gewoon kweldergras) en brakke soorten.

aantal opnamen: 1

oppervlakte: 0,2 ha

B5

Vegetatie met Riet

*Phragmites australis*type

Dit type staat voor zeer soortenarme rietvegetaties.

vindplaats:

Het komt massaal voor in een brede zone langs de Schelde. Hoewel op de luchtfoto's in dit gebied verschillende elementen beschreven waren tijdens de interpretatie (element 1 en 2) bleek in het veld dat het ging om vegetaties van exact dezelfde samenstelling maar met een verschillende vitaliteit (vitaal Riet kleurt rood, Riet met veel dode stengels en/of bloeihalmen kleurt bruin).

Ook meer naar het westen toe komen regelmatig riethorsten voor, zowel op slikkige delen als in mozaïek met biezen- en strandkweekvegetaties. Toch neemt in westelijke richting de bedekking door Riet geleidelijk af.

aantal opnamen: 9

oppervlakte: 11,1 ha

I5

Vegetatie met Heen

*Scirpus maritimus*type

Ook dit type is soortenarm. Het wordt sterk gedomineerd door Heen.

vindplaats:



Het komt relatief veel voor in het meest oostelijk deel langs de Schelde hoewel het daar kennelijk in de concurrentie met Riet meestal moet afleggen. In de rest van het gebied komt Heen veelal in relatief kleine veldjes voor, zowel in slikkig milieu als in mozaïek met strandkweekbegroeiingen.

aantal opnamen: 7

oppervlakte: 7,7 ha

Bi **Vegetatie met Heen en Fioringras**

Scirpus maritimus - *Agrostris stoloniferatype*

Het type Bi kan binnen het Sieperdaschor worden gesplitst in twee matig soortenrijke subtypen Bi1 en Bi2. Beide typen worden gekenmerkt door codominantie van Heen en Fioringras. Bi1 bevat daarnaast een aantal zilte soorten, met soms een redelijk bedekking van Gewoon kweldergras; in Bi2 komen naast deze zilte soorten (exclusief Gewoon kweldergras) tevens een aantal soorten van hoge kwelders voor, met name Kweek en Grote weegbree.

vindplaats:

Het type Bi1 wordt vooral in het middengedeelte en oostelijk gedeelte aangetroffen, het type Bi2 is beperkt tot het meest westelijke deel.

aantal opnamen: 9

oppervlakte: 1,7 ha

Bg* **Vegetatie met Fioringras**

Agrostris stoloniferatype

Dit matig soortenrijke type past volgens de Dijkema sleutel niet echt in Bg vanwege te weinig (of zelfs helemaal geen) K-soorten; om dezelfde reden past het type ook niet in R. Gezien de hoge bedekking door Fioringras en de aanwezige zilte soorten is het nauw verwant met Bg. Het betreft vrij soortenarme vegetaties met sterke dominantie van Fioringras.

vindplaats:

Het type komt vooral in het middengedeelte en in de westelijke helft van het gebied voor.

aantal opnamen: 7

oppervlakte: 8,5 ha

Rg* **Vegetatie met Fioringras, Kweek en Engels raaigras**

Agrostris stolonifera - *Elymus repens* - *Lolium perennetype*

Ook dit soortenrijke type past niet goed in een Dijkema-type. Volgens de sleutel komt men bij de meeste opnamen uit op Bg, echter het aantal K-(=hoge kwelder) soorten is dermate hoog (ca. 8 per opname) dat het type beter past bij de hoge schor-typen. Het type is als Rg* aangemerkt omdat het volgens de sleutel van Dijkema niet minstens vier van de specifiek genoemde soorten bevat.

vindplaats:

Rg* komt vooral voor in een vrij smalle strook aan de voet van de dijk; in het meest westelijke gedeelte is het ook te vinden in het terrein verder van de dijk af. Het betreft het meest soortenrijke vegetatietype binnen het onderzoeksgebied (gemiddeld 13 soorten per opname).

aantal opnamen: 6

oppervlakte: 6,2 ha

Re

Vegetatie met Kweek en Fioringras

Elymus repens - Agrostris stoloniferatype

Dit soortenrijke type wordt gedomineerd door Kweek. Daarnaast komt meestal vrij veel Fioringras voor. Met name in het meest westelijke deel van het gebied komt in dit type soms veel Akkerdistel voor.

vindplaats:

Net als Rg* komt ook dit type in het oostelijk deel vooral langs de dijkvoet voor, meer naar het westen toe is het ook verspreid over het schor te vinden.

aantal opnamen: 12

oppervlakte: 11,9 ha



4. CHOROLOGISCHE CLASSIFICATIE

4.1. Inleiding

De legenda bij de vegetatiekaart 1:5.000 kent een logische, hiërarchische opbouw die allereerst gebaseerd is op de in het gebied aanwezige landschappelijke hoofdeenheden:

1. Pionierzone (onderverdeeld in 'onbegroeid', 'ijl' en 'gesloten')
2. Laag schor (onderverdeeld in 'kom laag' en 'kom midden')
3. Middenhoog schor (onderverdeeld in 'kom hoog' en 'oeverwal hoog')
4. Hoog schor (geen onderverdeling)
5. Brak schor (onderverdeeld in 'riet', 'kom laag', 'kom midden' en 'kom hoog')

4.2. Matrixlegenda

Het doel van de vegetatiekaart is een weergave van de actuele begroeiing zodanig dat snel inzicht ontstaat in de ruimtelijke verspreiding van vegetatietypen en de relatie met de landschappelijke hoofdeenheden. Dit vindt plaats door de verschillende kaarteenheden te karakteriseren aan de hand van de onderscheiden vegetatietypen. Dit proces wordt weergegeven door middel van een matrix (bijlage 3) en vormt de legenda behorend bij de vegetatiekaart.

In de kop van de matrix, van links naar rechts, worden de verschillende kaarteenheden opgesomd (39 in totaal); in de linker kolom, van boven naar beneden, worden de verschillende vegetatietypen (18 in totaal) genoemd.

De matrix-legenda dient als volgt te worden gelezen:

Kaarteenheden L2 bestaat voor:

- 20% uit type Qi*
- 70% uit type Pas
- 10% uit type Fey

Type L2 komt voor in lage kommen behorend bij de hoofdzone 'Laag schor'.

De percentages zijn geschat met behulp van luchtfoto's en zijn gebruikt bij het bepalen van de oppervlakte per vegetatietype.





5. SLOTOPMERKINGEN

Na het doorsteken van de dwarsdijk heeft zich een diepe geul uitgesleten die de invloed van het getij ook in het middendeel van het Sieperdaschor laat gelden. Plaatselijk zijn hierdoor vrij grote slikvelden ontstaan met nauwelijks begroeiing. Het westelijke deel wordt bij normaal tij niet beïnvloed; bij verhoging kan echter ook hier overstroming met brak/zout water plaatsvinden. Doordat in het gehele gebied depressies voorkomen, blijft in dergelijke laagten het zoute/brakke water lang staan en kan door indamping in de zomer het zoutgehalte in de bewortelbare zone sterk toenemen.

Het verkavelingspatroon in de vorm van greppels c.q. afwateringsslootjes is nog steeds goed herkenbaar. Door een toenemende overspoelingsfrequentie doet zich in toenemende mate opslibbing voor waardoor greppels dichtslibben en de drainage in de toekomst verder zal verminderen.

In het gebied varieert de begrazingsintensiteit. In sommige delen ontbreekt begrazing (door vee) volledig. De verschillen in begrazingsintensiteit hebben hun invloed op de vegetatie. 's winters vindt begrazing door eenden en ganzen plaats. Dit gebeurt vooral op de hogere delen van het schor, die al een overwegend grazig karakter hebben (Bg*, Rg*, Re). Ook langs de schorrand vindt begrazing plaats door ganzen; deze vogels eten de wortelknollen van Heen waardoor hier en daar zeebiesvelden aan de Scheldekant worden aangetast. Kaartenheid P3 bestaat uit een dergelijke gedegradeerde zeebiesvegetatie.

Wat betreft de aangetroffen soorten valt het op dat de Gewone zoutmelde volledig ontbreekt (deze soort is zeer algemeen in het midden- en westelijk deel van de Westerschelde), Engels slijkgras ontbreekt vrijwel geheel, Schorrezoutgras, Schorrekruid en Zeeweegbree komen zeer spaarzaam voor. Een hoofdrol wordt gespeeld door soorten die zich thuis voelen in een brak milieu: Riet, Heen, Fioringras en Zulte.



6. LITERATUUR

Buth, G.J., 1992. Natuurontwikkelingsplan Selenapolder, in het Verdrunken land van Saeftinghe. Interne Notitie Stichting het Zeeuwse Landschap.

Dijkema, K.S. & J. Bossinade, 1990. Vegetatieclassificatie van Waddenzeekwelders volgens een vast typenstelsel. RIN-Texel / RWS Directie Groningen. Rapport nr. 90/15.

Kloosterman, E.H., 1988. Procedure en methodiek voor de vegetatiekartering. Meetkundige Dienst, Delft.

Meetkundige Dienst, RWS, 1996. De schorren van de Westerschelde 1990/1993. Overzichtskaarten van de vegetatie met begeleidende rapportage. RWS Meetkundige Dienst, MD-GAT 9623.

Reitsma, J.M., 1994. Vegetatiekartering schorren en slikken Westerschelde (1:5.000). Bureau Waardenburg, adviseurs voor milieu en ecologie, Culemborg.

Reitsma, J.M., 1996. Vegetatiekartering Sieperdaschor, 1995. Bureau waardenburg bv., Culemborg (intern rapport).

Schaik van, A.W.J., D.J. de Jong & A.M. van der Pluijm, 1988. Vegetatie buitendijkse gebieden Westerschelde. RWS Dienst Getijdewateren, nota nr. GWAO-88.1003.



BIJLAGEN

Bijlage 2: Synoptische tabel Sieperdaschor 1:5.000, 1995

Een gemiddelde bedekking <1% is niet vermeld, evenmin als de bijbehorende presentie

Toegekende bedekkingspercentages symbolen: p=0.5, a=1.5, m=3.5, 2=7.5, 3=17.5, 4=37.5, 5=62.5, 6=87.5

Classificatie-eenheid	Qi*	Pas	Pp	Pj	Fey	Fex*	Yb5	B	B5	I5	Bi1	Bi2	Bg*	Rg*	Rg*											
Aantal opnamen	6	5	1	1	6	2	5	1	9	7	5	4	7	6	12											
Gemiddelde tot. bedekking (100% = x)	0	50	50	90	63	20	94	40	x	86	78	x	90	90	x											
Pres. (p) / gem. bed. (b) in % (100% = x)	p	b	p	b	p	b	p	b	p	b	p	b	p	b	p	b										
<i>Salicornia europaea</i>		80	2																							
<i>Salicornia procumbens</i>	67	2																								
<i>Puccinellia maritima</i>		x	14	x	38	x	63	83	7		x	8	60	7	86	9										
<i>Aster tripolium</i>	x	2	x	38	x	8		x	6	x	2		71	4	x	3	x	5	86	5						
<i>Spergularia maritima</i>							67	2																		
<i>Atriplex prostrata</i>							x	4	x	13	60	3			x	2										
<i>Elymus athericus</i>					x	34		x	83				20	2	x	7	x	4	83	4	75	6				
<i>Juncus gerardii</i>				x	18														50	2						
<i>Agrostis stolonifera</i>		80	3	x	2	x	7	50	2	40	4	x	4	71	2	x	31	x	33	x	73	x	71	92	16	
<i>Glaux maritima</i>				x	18													x	13							
<i>Scirpus maritimus</i>	85	3	x	3							x	2	71	80	x	43	x	50								
<i>Phragmites australis</i>									x	38	x	88		20	2											
<i>Spergularia salina</i>			x	4																						
<i>Elymus repens</i>							x	5							x	10				66	8	x	55			
<i>Plantago major ssp. major</i>															x	2				66	2					
<i>Lolium perenne</i>																				83	5	42	5			
<i>Poa trivialis</i>																								58	6	
<i>Trifolium fragiferum</i>																				66	3					
<i>Cirsium arvense</i>													50	2						83	3	67	12			
<i>Dactylus glomerata</i>																							33	3		

TABEL 3 : Matrixlegenda Sieperdaschor, 1995

		Pionierzone			Laag schor		Middelhoog schor				Brak schor						Hoog schor																											
		onbegr.	ijl	geslo.	kam laag	kam	kam hoog		oeverw. hg	riet	kam lg	kam midden		kam hoog																														
Legenda-eenheid		P1	P2	P3	P4	P5	P6	L1	L2	L3	L4	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	B8	B9	B10	B11	B12	B13	B14	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7				
Legenda-eenheden schorren Westerschelde 1990/1993		P1	P3	P5				L20								M7	M7			B8				B3	B4																			
idem		P2	P4													M8	M8							B5																				
idem		P3																																										
idem		P4																																										
type 95 **	Vegetatietype																																											
O1	onbegroeid (slik of water)	x	70	60																																								
O2	onbegroeid (verharding of aanspoelsel)		x																																									
S5	vegetatie van Engels slijkgras				x																																							
Qi*	pioniervegetatie van Zeeaster en Zeebies		10	40	50	30	20																																					
Pas	vegetatie van Gewoon kweldergras en Zeeaster		20		50	40	70	40	10				20								10						20	30	30	10														
Pp	vegetatie van Gewoon kweldergras											20																																
Pj	vegetatie van Gewoon kweldergras, Zilte rus en Melkkruid										70																																	
Fey	vegetatie van Strandkweek, Gewoon kweldergras en Zeeaster						10					80	80	50	30									30			30																	
Fex*	vegetatie van Spiesmelde (aanspoelgordel)														x																													
Y5/Yb5	vegetatie van Strandkweek					10									x	80	50			10	30				10			20												30				
B	vegetatie van Riet en Gewoon kweldergras																		x																									
B5	vegetatie van Riet					10										10	25			70	x	20				20																		
I5	vegetatie van Zeebies					10	30					20				10	25			20	40	40	70	x	80	30																		
Bi1	vegetatie van Zeebies en Fioringras						30																		20	40																		
Bi2	vegetatie van Zeebies, Fioringras en Brede weegbree																											50										20						
Bg*	vegetatie van Fioringras													30												20		70	x	50										30				
Rg*	vegetatie van Fioringras, Kweek en Engels raigras							20				20															20								70	x	80			20				
Re	vegetatie van Kweek en Fioringras												30	20																								50	10	20	70	70	80	x

* De met sterretjes aangegeven codes vallen strikt genomen buiten de Dijkema-typologie maar hebben affiniteit met het betreffende Dijkema (hoofd) type
 Grijs gerasterd: het wijkt maximaal 10% af op onderdelen
 Overig: het type wijkt 10-20% af op onderdelen